

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

**RECOMMANDATION DE LA CEI**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

**IEC RECOMMENDATION**

**Publication 117-14**

Première édition — First edition

1971

---

**Symboles graphiques recommandés**  
**14ème partie: Lignes de télécommunications et accessoires**

---

**Recommended graphical symbols**  
**Part 14: Telecommunication lines and accessories**

---



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe  
Genève, Suisse

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60717-14:1971

# Withdrawn

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

**RECOMMANDATION DE LA CEI**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

**IEC RECOMMENDATION**

**Publication 117-14**

Première édition — First edition

1971

---

**Symboles graphiques recommandés**

**14ème partie : Lignes de télécommunications et accessoires**

---

**Recommended graphical symbols**

**Part 14: Telecommunication lines and accessories**

---



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe  
Genève, Suisse

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**SYMBOLES GRAPHIQUES RECOMMANDÉS**  
**14ème partie : Lignes de télécommunications et accessoires**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes ou sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager cette unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la CEI dans la mesure où les conditions nationales le permettent.
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but.

PRÉFACE

Cette recommandation a été établie par le Comité d'Etudes N° 3 de la CEI : Symboles graphiques.

Bien que le présent fascicule soit entièrement consacré aux symboles pour les télécommunications, il ne faut pas le considérer comme une nouvelle version de l'ancienne Publication 42 : Signes graphiques pour installations à courant faible. En effet, lorsque le Comité d'Etudes N° 3 a commencé les travaux de révision des Publications 35 et 42, qui traitaient respectivement des symboles pour les installations à courant fort et pour les installations à courant faible, il a été décidé que tous les symboles graphiques relatifs à l'électrotechnique feraient l'objet d'une seule publication, afin de refléter la tendance moderne vers l'interpénétration des différentes branches de l'électrotechnique.

Les projets originaux, d'après lesquels a été établi le présent fascicule, ont été élaborés par un Groupe de Travail mixte, composé de représentants du Comité Consultatif International des Radiocommunications (C.C.I.R.), du Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique (C.C.I.T.T.) et de la Commission Electrotechnique Internationale.

Les pays suivants ont voté explicitement en faveur de la publication :

Afrique du Sud	Italie
Allemagne	Japon
Australie	Norvège
Autriche	Pays-Bas
Belgique	Pologne
Canada	Royaume-Uni
Danemark	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
Finlande	Tchécoslovaquie
France	Turquie
Iran	Union des Républiques
Israël	Socialistes Soviétiques

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**RECOMMENDED GRAPHICAL SYMBOLS**

**Part 14 : Telecommunication lines and accessories**

---

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit.
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.

PREFACE

This Recommendation has been prepared by IEC Technical Committee No. 3, Graphical Symbols.

Although the present booklet is entirely devoted to symbols for telecommunication purposes, it is not to be considered as replacing the former Publication 42, Graphical Symbols for Weak-current Systems. When Technical Committee No. 3 began the work of revising Publications 35 and 42, dealing respectively with heavy and weak current symbols, it was decided that all graphical symbols relating to electrotechnology should be issued in one publication, reflecting the modern trend towards greater integration of the different branches of electrical engineering.

The original drafts upon which the present booklet is based were prepared by a Joint Working Group in which participated representatives of the International Radio Consultative Committee (C.C.I.R.), the International Telephone and Telegraph Consultative Committee (C.C.I.T.T.) and the International Electrotechnical Commission.

The following countries voted explicitly in favour of publication :

Australia	Japan
Austria	Netherlands
Belgium	Norway
Canada	Poland
Czechoslovakia	South Africa
Denmark	Sweden
Finland	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet
Iran	Socialist Republics
Israel	United Kingdom
Italy	United States of America

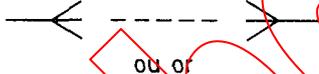
---

CHAPITRE I : LIGNES

CHAPTER I : LINES

SECTION A — SYMBOLE GÉNÉRAL

SECTION A — GENERAL SYMBOL

No.	Symbole Symbol	Légende Description
428		<p>Ligne, circuit, câble ou liaison radioélectrique. <i>Symbole général.</i></p> <p>Line, circuit, cable or radio link. <i>General symbol.</i></p> <p><i>Note 1.</i> — Un trait tireté peut être dessiné pour identifier une liaison radioélectrique ou la portion radioélectrique d'une liaison de télécommunication.</p> <p><i>Note 1.</i> — A dashed line may be used to identify a radio link or any radio section of a circuit.</p> <p><i>Note 2.</i> — Des symboles d'antenne peuvent être dessinés aux extrémités du symbole de la liaison radioélectrique.</p> <p><i>Note 2.</i> — Aerial symbols may be placed at the radio terminal points.</p>
428.1.1		<p><i>Exemple :</i> Liaison radioélectrique.</p>
428.1.2		<p><i>Exemple :</i> Radio link.</p>

SECTION B — SYMBOLES COMPLÉMENTAIRES INDIQUANT L'UTILISATION DES CIRCUITS

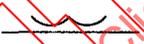
SECTION B — QUALIFYING SYMBOLS TO INDICATE THE USAGE OF CIRCUITS

1500	F	<p>Téléphonie. Telephony.</p>
1501	T	<p>Télégraphie et transmission de données. Telegraphy and transmission of data.</p>
1502	V	<p>Canal vidéo (télévision). Vision (Video) of a television circuit.</p>
1503	S	<p>Canal son (télévision ou radiodiffusion). Sound of a television or a music circuit.</p>

SECTION C — SYMBOLES COMPLÉMENTAIRES INDICANT LE SENS D'EXPLOITATION OU DE PROPAGATION  
SECTION C — QUALIFYING SYMBOLS TO INDICATE DIRECTION OF WORKING OR PROPAGATION

No.	Symbole Symbol	Légende Description
1302		Dans un seul sens. One way.
1303		Dans les deux sens, non simultanément. Both ways, not simultaneously.
1304		Simultané dans les deux sens. Both ways, simultaneously.
		<p><i>Note 3.</i> — Les flèches sont dessinées sur le symbole du trajet suivi par le signal ou peuvent être sur un côté approprié d'un symbole fonctionnel.</p> <p><i>Note 3.</i> — The arrows are drawn on the signal path or may be shown on an appropriate side of a block symbol.</p>

SECTION D — SYMBOLES COMPLÉMENTAIRES INDICANT LE MODE DE POSE  
SECTION D — QUALIFYING SYMBOLS TO INDICATE THE TYPE OF CONSTRUCTION

429		Ligne souterraine. Underground line.
430		Ligne immergée. Submarine line.
431		Ligne aérienne. Overhead line.

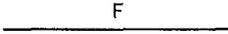
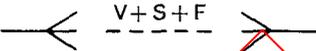
SECTION E — TYPE DE LIGNE  
SECTION E — TYPE OF LINE

1510		Ligne pupinisée. Loaded line.
		<p><i>Note 4.</i> — On peut ajouter les valeurs des inductances de charge et des pas de pupinisation.</p> <p><i>Note 4.</i> — The inductance and the spacing may be shown.</p>

No.	Symbole Symbol	Légende Description
63D		<p>Ligne coaxiale. Coaxial line.</p> <p><i>Note 5.</i> — Si nécessaire, le symbole complémentaire peut être répété plusieurs fois. <i>Note 5.</i> — If necessary, the qualifying symbol may be repeated.</p>

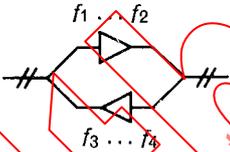
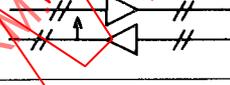
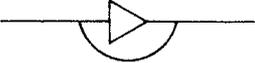
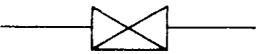
SECTION F — EXEMPLES

SECTION F — EXAMPLES

1520		<p>Ligne ou circuit téléphonique. Telephone line or circuit.</p>
1521		<p>Liaison radioélectrique utilisée pour la télévision (image et son) et pour la téléphonie. Radio link carrying television (vision and sound) and telephony.</p>
1522		<p>Ligne pupinisée avec des bobines de 177 mH espacées de 1 830 m. Line with 177 mH loading at 1 830 m.</p>

IECNORM.COM: Click to view the full PDF file  
 60714:1971

CHAPITRE II : AMPLIFICATION  
CHAPTER II : AMPLIFICATION

No.	Symbole Symbol	Légende Description
1530		<p>Amplification dans un seul sens sur deux fils. Two wires with unidirectional amplification.</p> <p><i>Note 6.</i> — Le triangle est dirigé dans le sens de transmission. <i>Note 6.</i> — The triangle is pointed in the direction of transmission.</p>
1531		<p>Amplification dans les deux sens sur deux fils (circuit à deux fils). Two wires with both way amplification (two-wire circuit).</p>
1532	<p>1532.1 </p> <p>ou or</p> <p>1532.2 </p>	<p>Amplification dans les deux sens sur quatre fils (circuit à quatre fils). Four wires with both way amplification (four-wire circuit).</p>
1533		<p>Circuit assimilé à un circuit à quatre fils. Four-wire type circuit.</p>
1534	<p>1534.1 </p> <p>ou or</p> <p>1534.2 </p>	<p>Amplificateur terminal sur quatre fils avec suppression d'écho. Four-wire terminal amplifier with echo suppression.</p>
1535		<p>Amplificateur avec passage dérivé des courants de signalisation ou d'alimentation. Amplifier with by-pass used for signalling and/or power feeding.</p>
1536		<p>Amplificateur dans les deux sens, à impédance négative. Negative impedance both way amplifier.</p>